

<<新能源汽车电机技术与应用>>

图书基本信息

书名：<<新能源汽车电机技术与应用>>

13位ISBN编号：9787547815182

10位ISBN编号：7547815189

出版时间：2013-1

出版时间：上海科学技术出版社

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<新能源汽车电机技术与应用>>

内容概要

当前新能源汽车技术发展迅速，驱动电机系统是电动汽车动力系统核心关键部件。与其他应用领域相比较，驱动电机系统在电动汽车应用工况极为严苛。随着技术进步和产业发展，急需这方面专业书籍来培训相关技术人员，用于指导科研和生产实践。

张舟云、贡俊主编的这本《新能源汽车电机技术与应用》结合编者多年来车用电机及其控制系统的开发和应用经验，针对不同类型电动汽车对电机及其控制系统的技术需求，系统分析和总结了各种电机及其控制系统的理论基础、技术关键与设计方法；同时，本书突出车用电机及其控制系统在新能源汽车中的应用，对不同应用需求提出了不同的解决方案。

《新能源汽车电机技术与应用》可作为从事新能源汽车开发、电机及控制系统开发与制造的工程技术人员、生产管理人员和高校相关专业师生的参考用书，同时对于新能源汽车关键材料、关键器件开发应用的工程技术人员也有较高的参考价值。

<<新能源汽车电机技术与应用>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 概述 1.2 新能源汽车分类与特点 1.3 国内外新能源汽车发展 1.4 新能源汽车对电机及其控制系统的要求 1.5 车用电机及其控制系统的发展现状与趋势 参考文献第2章 新能源汽车用电机的结构、原理与基本特性 2.1 概述 2.2 直流电动机的结构、原理与基本特性 2.3 交流异步电动机的结构、原理与基本特性 2.4 交流永磁电动机的结构、原理与基本特性 2.5 开关磁阻电动机的工作原理与基本特性 参考文献第3章 新型电机工作原理与基本特性 3.1 概述 3.2 双机械端口能量变换器 3.3 混合励磁电机 3.4 多相电机 3.5 轮毂/轮边电机 3.6 新型磁性材料在电机中的应用 参考文献第4章 新能源汽车电机产品化设计方法 4.1 概述 4.2 新能源汽车电机产品化设计理念及设计准则 4.3 多领域协同仿真、多层面集成优化的新能源汽车电机产品化设计验证技术 4.4 车用牵引电机的设计验证实例 参考文献第5章 电力电子技术与变流器原理 5.1 概述 5.2 电力电子器件 5.3 变流器技术 参考文献第6章 车用变流器应用技术 6.1 概述 6.2 功率电路 6.3 IGBT驱动与保护电路 6.4 控制器芯片 (MCU) 6.5 变流器在新能源汽车上的应用举例 参考文献第7章 车用电机控制技术 7.1 概述 7.2 直流电动机控制技术 7.3 交流异步电动机控制技术 7.4 交流永磁电动机控技术 7.5 开关磁阻电动机控制技术 参考文献第8章 车用电机智能控制技术 8.1 概述 8.2 模糊控制技术及其应用 8.3 神经网络控制技术及其应用 8.4 专家系统控制技术及其应用 参考文献第9章 新能源汽车电机及其控制系统参数设计 9.1 概述 9.2 车用电机及其驱动系统性能匹配 9.3 纯电驱动电动汽车用电机及传动系统典型方案 参考文献第10章 新能源汽车电机及其控制系统应用 10.1 概述 10.2 混合动力轿车用电机及其驱动系统应用 10.3 混合动力客车用电机及其驱动系统应用 10.4 纯电驱动电动轿车用电机及其驱动系统应用

<<新能源汽车电机技术与应用>>

编辑推荐

张舟云、贡俊主编的这本《新能源汽车电机技术与应用》共10章：第1章详细介绍了新能源汽车分类及其特点、国内外新能源汽车发展历史与现状以及车用电机及其控制系统的发展现状和趋势；第2章介绍了不同类型的电机的结构、基本原理与基本控制方法；第3章介绍了新型车用电机技术；第4章介绍了现代电机产品化设计方法；第5章介绍了电力电子与变流器原理；第6章介绍了车用变流器应用技术，特别对电力电子器件驱动与保护技术、电容器、功率母排、散热技术等重点展开；第7章分析不同类型电机控制技术等；第8章简单介绍了电机的智能控制技术；第9章介绍了电动汽车电机及其控制系统参数设计；第10章针对微型电动汽车、混合动力轿车、燃料电池／纯电动轿车以及电动客车等应用领域的电机及其控制系统的应用举例论证。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>